с.Отрадовка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Отрадовская средняя общеобразовательная школа Азовского района

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Зам директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Часнык И.А.  №1 от «16» 08.2023 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Котова Ж.А.  №116 от «16» 08.2023 г. |

Рабочая программа

по физике

основного общего образования, 8 класс

Количество часов 8 класс–68 часов

Учитель Ядренцева О.В.

Программа разработана на основе авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина из сборника «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы»\ сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. М.: Дрофа, 2018г

2023-2024 учебный год

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике 8 класса. для базового уровня составлена на основе:

* Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образова-ния, утвержденного приказом Министерства образовании и науки РФ от 17 декабря 2010 г №1897;
* Приказа Министерства образовании и науки РФ от 31.12.2015 года №1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г №1577»
* а авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина из сборника «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы»\ сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. М.: Дрофа, 2018г.
* Устава МБОУ Отрадовской СОШ;
* Учебного плана МБОУ Отрадовской СОШ на 2023-2024 учебный год;
* Образовательной программы ООО на 2023-2024 учебный год.

Согласно годовому календарному учебному графику на 2023-2024 учебный год календарно-тематическое планирование рассчитано 8 класс – 68 часов при 2 часах в неделю

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.**

**Личностные результаты:**

• сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

• убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

• самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

• готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

• мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

• формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметные результаты:**

• овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

• понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

• формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

• приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с ис-пользованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

• развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

• освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

• формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметные результаты:**

**Ученик научится:**

• распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи;

• описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

• анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

• различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;

• решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах, формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

• распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света;

• описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

• анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля - Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

• решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля - Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

**Ученик получит возможность научиться:**

• использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;

• приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

• приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

• использовать знания о электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

• приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;

• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля -Ленца и др.);

• приёмам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА**

I. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (24 часов)

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи. Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Конвекция. Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания. Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества. Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа пара и газа при расширении. Кипение жидкости. Влажность воздуха. Тепловые двигатели. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях. КПД теплового двигателя.

Фронтальная лабораторная работа.

*1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.*

*2.Измерение удельной теплоемкости твердого тела.*

II.ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. (26 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов. Объяснение электрических явлений. Проводники и непроводники электричества. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. Источники электрического тока. Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. Сопротивление. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка электрической цепи. Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения. Реостаты. Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами. Нагревание проводников электрическим током. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Короткое замыкание. Предохранители.

Фронтальная лабораторная работа.

*3.Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.*

*4.Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.*

*5. Регулирование силы тока реостатом.*

*6.Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.*

*7. Измерение работы и мощности электрического тока.*

III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6ч)

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Применение электромагнитов. Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Фронтальная лабораторная работа.

*8. Сборка электромагнита и испытание его действия*

*9. Изучение электрического двигателя на модели*

IV. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ. (7 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение даваемое линзой. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Оптические приборы. Глаз и зрение. Очки.

Фронтальная лабораторная работа.

*10.Получение изображения с помощью линзы.*

*Повторение (7 часов)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа** | **прим. сроки** |
| Входная контрольная работа |  |
| Тепловые явления. |  |
| Изменение агрегатных состояний вещества |  |
| Электрические явления. |  |
| Постоянный ток |  |
| Электромагнитные явления |  |
| Световые явления |  |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:**

1. Физика. 8 класс: учебник / А. В. Перышкин. М.: Дрофа, 2018

2. «Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс» О.И.Громцева, М.: Экзамен, 2015

3. Физика 8 класс. Контрольные работы в новом формате. И.В.Годова, М.:Интеллект-Центр, 2017

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | к-во час | Тема урока | Вид контр | Домашнее задание | Дата |
|  |  | Повторение |  | инд.задание | 01.09 |
|  |  | Повторение |  | инд.задание | 07.09 |
|  |  | **Входная контрольная работа** | **К.Р.1** | инд.задание | 08.09 |
| РАЗДЕЛ 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (22 часа) | | | | | |
| 1. 1 | 1 | Вводный инструктаж по технике безопасности. Тепловое движение. Температура Внутренняя энергия |  | §1§2,упр1 | 14.09 |
|  | 1 | Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность |  | §3, упр.2 §4 упр.3 | 15.09 |
|  | 1 | Конвекция. Излучение |  | ,§5,6упр.2, §6, упр.4,5 | 21.09 |
|  | 1 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. |  | §7, повт. §3-6 упр6 | 22.09 |
|  | 1 | Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении |  | §8,9, упр.7,8(1) | 28.09 |
|  | 1 | Решение задач |  | упр.7,8 | 29.09 |
|  | 1 | Инструктаж по технике безопасности. **Л. Р. по теме: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»** | **Л.Р.1** | §9, повтор. | 05.10 |
|  | 1 | Инструктаж по технике безопасности. **Л. Р. по теме: «Определение удельной теплоемкости твердого тела»** | **Л.Р.2** | Повт.§8,9 | 06.10 |
|  | 1 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания |  | §10, упр.9, | 12.10 |
|  | 1 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и теп­ловых процессах |  | §11, упр.10 | 13.10 |
|  | **1** | **Контрольная работа по теме: «Тепловые явления»** | **К.Р.2** | Инд. задания | 19.10 |
|  | 1 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания |  | §12, 13, 14 упр.11 | 20.10 |
|  | 1 | Удельная теплота плавления |  | §15, упр.12 | 26.10 |
|  | 1 | Решение задач. |  | §15, повт.упр12 | 27.10 |
|  | 1 | Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара |  | §16, 17 упр.13 | 09.11 |
|  | 1 | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации |  | §18. §20, упр.14,16 | 10.11 |
|  | 1 | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха |  | §19 упр15 | 16.11 |
|  | 1 | Решение задач |  | §9, §15, §20 повт., | 17.11 |
|  | 1 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания |  | §21, 22, вопросы | 23.11 |
|  | 1 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя |  | §23, 24 упр17 | 24.11 |
|  | 1 | **Контрольная работа по теме « Изменение агрегатных состояний вещества**» | **К.Р.3** | Индив.задания | 30.11 |
| РАЗДЕЛ II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (26 часов) | | | | | |
|  | 1 | Электризация тел при соприкосновении. Электроскоп. |  | §25-26, вопросы упр.18 | 01.12 |
|  | 1 | Электрическое поле Делимость электрического заряда Электрон |  | §27-28 упр19 | 07.12 |
|  | 1 | Строение атомов |  | §29 упр.20 | 08.12 |
|  | 1 | Объяснение электрических явлений. Проводники, полупроводники и непроводники электричества |  | §30-31, упр.21,22 | 14.12 |
|  | 1 | **Контрольная работа по теме «Электрические явления»** | **К.Р.4** | Инд.задания | 15.12 |
|  | 1 | Обобщающий урок |  | карточки | 21.12 |
|  | 1 | Электрический ток. Источники электрического тока Электрическая цепь и её составные части |  | §32, задание 6 §33, упр.23 | 22.12 |
|  | 1 | Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока |  | §34, 35, 36, вопросы | 28.12 |
|  | 1 | Сила тока. Единицы силы тока |  | §37, упр.24 | 29.12 |
|  | 1 | Инструктаж по технике безопасности. **Лабораторная работа по теме: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»** | **Л.Р.3** | §38, упр.25 | 11.01 |
|  | 1 | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. |  | §39, 40 | 12.01 |
|  | 1 | Инструктаж по технике безопасности. **Лабораторная работа по теме: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»** | **Л.Р.4** | §41, упр.26 | 18.01 |
|  | 1 | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи |  | §42-44, упр.27, 28, 29 | 19.01 |
|  | 1 | Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление |  | §45, 46 упр.30 | 25.01 |
|  | 1 | Инструктаж по технике безопасности. **Лабораторная работа по теме: «Регулирование силы тока реостатом»** | **Л.Р.5** | §47, упр.31 | 26.01 |
|  | 1 | Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа по теме: «Определение сопротивления проводника**». | **Л.Р.6** | §47, повт. | 01.02 |
|  | 1 | Последовательное соединение проводников |  | §48, упр.32 | 02.02 |
|  | 1 | Параллельное соединение проводников |  | §49, упр33 | 08.02 |
|  | 1 | Решение задач |  | Работа по карточкам | 09.02 |
|  | 1 | Работа электрического тока. |  | §50, упр.34 | 15.02 |
|  | 1 | Мощность электрического тока. Инструктаж по технике безопасности. |  | §51, 52 упр.35,36, | 16.02 |
|  |  | **Лабораторная работа по теме: «Измерение мощности и работы тока»** | **Л.Р.7** | §51, 52 повт. упр.35,36, | 22.02 |
|  | 1 | Нагревание провод­ников электрическим током. Закон Джоуля- Ленца |  | §53, упр.37 | 01.03 |
|  | 1 | Конденсатор |  | §54 упр.38 | 07.03 |
|  | 1 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители |  | §55-56, задание стр.159 | 14.03 |
|  | **1** | **Контрольная работа по теме «Постоянный ток»** | **К.Р.5** | Инд.задания | 15.03 |
|  | **1** | Работа над ошибками |  | Инд.задание | 21.03 |
| **РАЗДЕЛ III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6часов)06.04** | | | | | |
|  | 1 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока |  | §57,58упр.39, 40 | 22.03 |
|  | 1 | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. **Лабораторная работа по теме: «Сборка электромагнита и испытание его действия»** | **Л.Р.8** | §59 упр.41 з.172 | 04.04 |
|  | 1 | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли |  | §60, §61 упр.42, 43 | 05.04 |
|  | 1 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. |  | §62, з.184 | 11.04 |
|  | 1 | Обобщающий урок |  | проверь себя | 12.04 |
|  | **1** | **Контрольная работа по теме: «Электромагнитные явления»** | **К.Р.6** |  | 18.04 |
| РАЗДЕЛ IV. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (7часов) | | | | | |
|  | 1 | Источники света. Распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Законы отражения света |  | §63-65  Упр.44, упр.45 | 19.04 |
|  | 1 | Плоское зеркало. Преломление света |  | §66,§67 упр.46, 47 | 25.04 |
|  | 1 | Линзы. Оптическая сила линзы. |  | §68 упр.48 | 26.04 |
|  | 1 | Изображения, даваемые линзой |  | §69 упр.49 | 02.05 |
|  | 1 | Решение задачПовторение |  | §70 проверь себя | 03.05 |
|  | **1** | **Контрольная работа по теме «Световые явления** | **К.Р.7** | Инд.задание | 16.05 |
|  | 1 | Инструктаж по технике безопасности. **Лабораторная работа по теме: «Получение изображения при помощи линзы»** | **Л.Р.10** | Инд.задание | 17.05 |
| ПОВТОРЕНИЕ (4 часа) | | | | | |
|  | 1 | Повторение |  | Инд.задание | 23.05 |
|  | 1 | Повторение |  | Инд.задание | 24.05 |

Примечание

В связи с совпадением учебных дней с праздничными запланировано вместо 68 часов 66